

Nordea

# Izvješće o procjeni klimatskih rizika za Republiku Hrvatsku

Sasja Beslik

Direktor Održivih ulaganja

Nordea Grupa

23. 05. 2019. godine

Zagreb, Hrvatska

# Hrvatska osnovni podaci

**Stanovništvo:** 4.1 miliona  
**BDP:** 55,2 milijarde USD

Zemlja s visokim dohotkom  
Članica EU i NATO-a



Fosilna goriva predstavljaju oko 70% ukupne potrošnje energije



**Glavne industrijske grane:**  
Hemijska i naftna,  
mašinska, turizam,  
farmaceutska,  
brodogradnja,  
prehrambena,  
motorna vozila



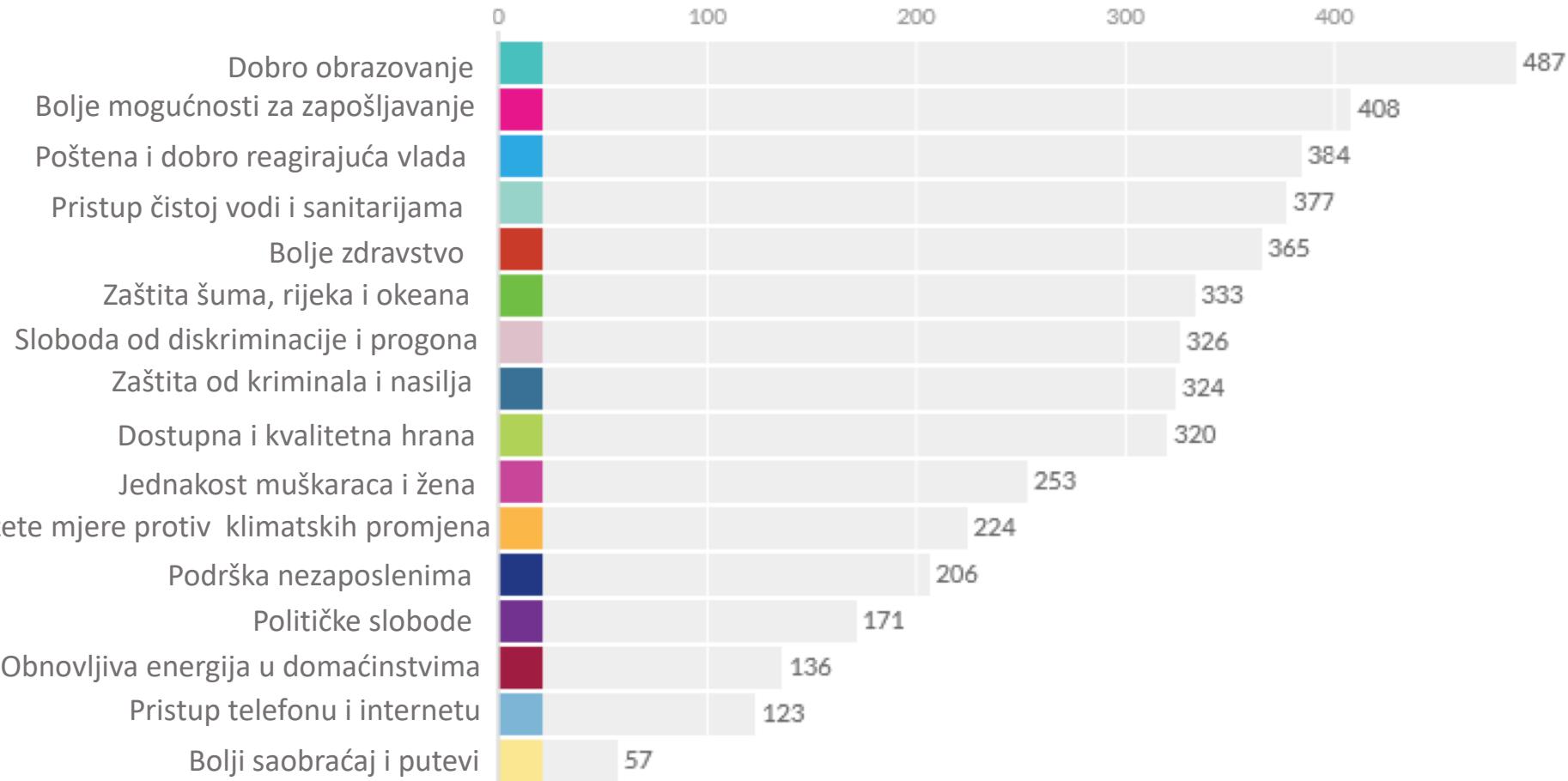
Proizvođač nafte i plina



Obnovljivi izvori energije  
(uglavnom velike hidroelektrane)  
obuhvaćaju 24% ukupne energije



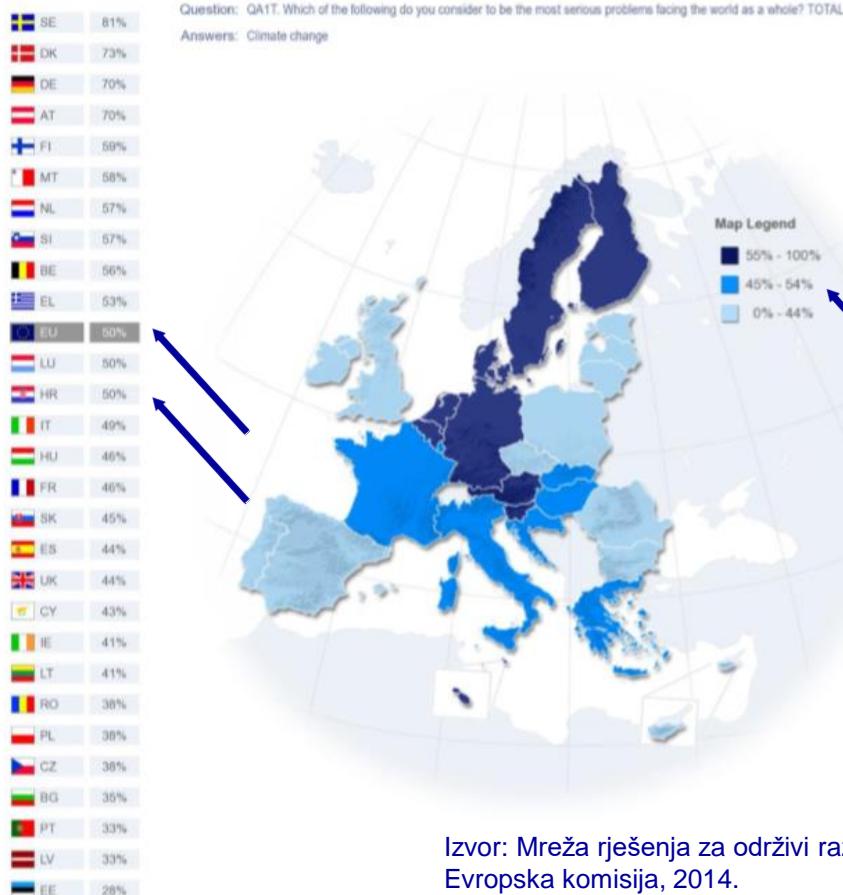
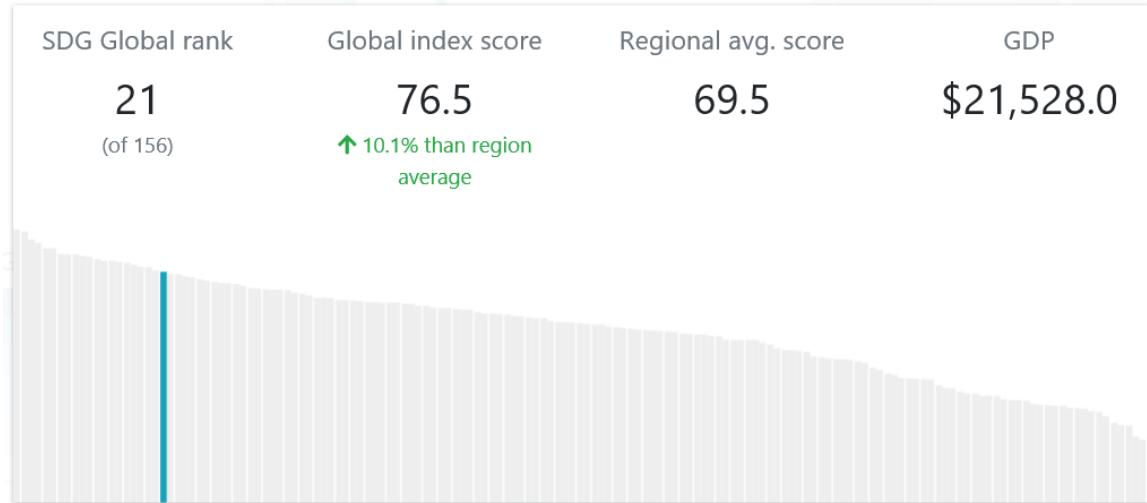
# Percepcija klimatskih promjena u Hrvatskoj



Izvor: Ujedinjene nacije, 2015.

# Percepcija klimatskih promjena u Hrvatskoj - nastavak

Hrvatska i Ciljevi održivog razvoja



Izvor: Mreža rješenja za održivi razvoj, 2018.; Evropska komisija, 2014.

## Klimatske promjene u Hrvatskoj

- Tri karakteristike klimatskih promjena u Hrvatskoj:
  - a) Ukupno povećanje ukupne prosječne temperature
  - b) Smanjenje padavina, iako ne toliko radikalno u poređenju sa porastom prosječne temperature
  - c) Povećanje učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika  
(npr. suše, oluje)
- Što se tiče ukupnih gubitaka, suše historijski predstavljaju značajniju prijetnju zemlji nego poplave
- Prema modeliranju potencijalnih učinaka klimatskih promjena koje je proveo Hrvatski hidrometeorološki zavod za razdoblje od 2040. do 2070. godine, očekuje se da će snježni pokrov u planinskim područjima pasti za 50%
- Budući porast razine mora, iako sporonapredujuća varijabla, ugrožava poljoprivrednu zonu delte rijeke Neretve i urbana naselja uz jadransku obalu
- Promjena klime utjecat će na pojavu i intenzitet dva ključna vjetra, bure i juga



Požari zahvaćaju grad Split, 2017.



Očajni slavonski zemljoradnik na polju na kojem kiša nije pala cijelih 15 mjeseci, 2012.



Bura jačine uragana na obalama Splitsko-dalmatinske županije, 2015.

## Utjecaji klimatskih promjena i ranjivost

## Nastavak

- Štete u privredi povezane s klimom u razdoblju 1980.- 2013. godine iznosile su oko 4,2 milijarde USD
- Tokom topotnog vala u augustu 2003. godine stopa smrtnosti bila je 4% veća zbog topotnih udara
- Kada je zemlja bila pogodjena masovnim poplavama u razdoblju od 2014. do 2015. godine, iznos štete u tom razdoblju je bio 342 miliona USD, što jasno ukazuje na pogoršanje klimatskog rizika
- Suše i reducirani riječni tokovi ugrožavaju velike hidroelektrane koje proizvode 46% električne energije zemlje
- UNDP je procijenio da će tokom 21. stoljeća 25% hrvatske privrede biti izloženo opasnostima uzrokovanim klimatskim promjenama
- U slučaju porasta razine mora od 50 cm do 2100. godine, gotovo 100 000 stanovnika koji žive uz jadransku obalu moralo bi se preseliti
- Prema istraživanjima Univerziteta Stanford, vjerovatnoća da će klimatske promjene smanjiti BDP Hrvatske po glavi stanovnika za više od 10% do 2100. godine iznosi 48%

## Klimatske promjene unutar institucionalnih i političkih postavki

- Hrvatska je aktivna zemlja kada su u pitanju sve glavne međunarodne obaveze vezane uz klimatske promjene
- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je glavno državno tijelo zaduženo za administrativne i stručne aktivnosti zaštite okoliša koji se odnose na zaštitu klime
- Rad Ministarstva provodi se kroz mrežu raznih agencija i uprava
- Hrvatska zaklada za znanost jedina je domaća agencija koja finansira naučna istraživanja vezana uz klimu koja se provode u uskoj saradnji s lokalnim naučnim i visoko obrazovnim institucijama
- Nevladin sektor uz EU i GEF igra važnu ulogu u ublažavanju klimatskih promjena i prilagođavanju istim u zemlji

## Nastavak

- Zemlja je ispunila svoje obaveze prema Kyoto protokolu smanjivanjem emisija stakleničkih plinova za 5% u razdoblju 2008. - 2012. godine u poređenju sa referentnom vrijednošću iz 1990. godine
- U skladu sa Pariškim sporazumom o klimatskim promjenama, zemlja se obavezala smanjiti emisije stakleničkih plinova za 30% u poređenju sa referentnom vrijednošću iz 1990. godine
- Kada je postala članica EU, Hrvatska se obavezala na aktivno sudjelovanje u Energetskoj strategiji do 2020.
- Izrađen je nacrt Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. s pogledom na 2050. godinu
- Ukupno, zemlja ima 11 zakona o klimi i 4 klimatske politike

## Preporuke

- Provesti buduća istraživanja koja će analizirati kako klimatske promjene mogu negativno utjecati na turizam koji je ključni privredni sektor
- Bolje razumijevanje korelacije između porasta temperature morske vode, povećanog broja invazivnih vrsta kao i migracije postojećeg ribljeg fonda u hladnije sjeverne vode udaljene od Jadrana
- Hrvatski univerziteti i druge naučne i visoko obrazovne institucije trebaju dobiti više sredstava za istraživanje od vlade i eventualno privatnog sektora; trenutno zbog nedostatka sredstava njihov analitički potencijal nije dovoljno iskorišten
- Klimatske promjene moraju dobiti veću važnost u planiranjima vlade za budući razvoj privrede
- Klimatske promjene su multisektorsko pitanje i potrebno ga je shvatiti kao takvo, biti prisutan i tražiti rješenja i mimo Ministarstva zaštite okoliša i energetike
- Osim pokušaja ublažavanja snažne ovisnosti privrede o fosilnim gorivima, zemlja bi općenito trebala posvetiti više pozornosti prilagođavanju klimatskim promjenama

Nordea

Hvala na pažnji!

